

Rec'd PCT/PTG 01 FEB 2005

PCT/JP03/09496

10/522899

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

25.07.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application: 2002年 8月 2日

出願番号  
Application Number: 特願2002-226425  
[ST. 10/C]: [JP 2002-226425]

REC'D 17 OCT 2003

WIPO PCT

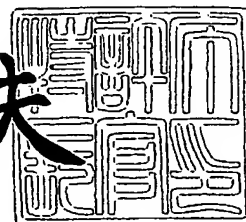
出願人  
Applicant(s): 有限会社イービス  
大浦 一成

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年10月 3日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 HP02055

【提出日】 平成14年 8月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府大阪市生野区田島4丁目5番33号

    【氏名】 田村 真三

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府大阪市東住吉区湯里4-7-24-302

    【氏名】 大浦 一成

【特許出願人】

    【住所又は居所】 大阪府大阪市生野区田島4丁目5番33号

    【氏名又は名称】 有限会社 イービス

    【代表者】 田村 真三

【特許出願人】

    【住所又は居所】 大阪府大阪市東住吉区湯里4-7-24-302

    【氏名又は名称】 大浦 一成

【代理人】

    【識別番号】 100087169

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 平崎 彦治

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 068170

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メガネフレームのツル取付け構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 メガネフレームのフロント部両側に設けられるツル取付け構造において、ツル端には球体が所定の角度分回転出来るように軸支し、この球体をフロント部側において挟持・固定したことを特徴とするメガネフレームのツル取付け構造。

【請求項 2】 メガネフレームのフロント部両側に設けられるツル取付け構造において、フロント部側端には球体が所定の角度分回転出来るように軸支し、この球体をツル端において挟持・固定したことを特徴とするメガネフレームのツル取付け構造。

【請求項 3】 上記球体を上下の両半球体で構成し、片方の半球体には軸とピンを突出すると共に、他方の半球体には軸溝とピン溝を形成し、そしてツルの継手部に形成した軸穴に軸を嵌めると共に円弧状のガイド溝にはピンを遊嵌し、そして軸及びピンの先端を軸溝とピン溝に嵌めて両半球体にて上記継手部を挟み、該球体をフロント部に形成した両挟持部で挟持・固定した請求項 1 記載のメガネフレームのツル取付け構造。

【請求項 4】 フロント部のリム外側には上下挟持部を突出して設けると共に両挟持部の間を切断し、上記挟持部にて球体を挟持・固定した請求項 1、又は請求項 3 記載のメガネフレームのツル取付け構造。

【請求項 5】 球体の中心軸には軸穴を上下方向に貫通すると共に、該軸穴には軸を回転可能に嵌め、そして球体の外表面から螺合したネジの先端を軸に形成した切欠きに係止することで軸の回転角度が規制され、該軸をツル端に取着して該球体をフロント部側に挟持・固定したことを特徴とするメガネフレームのツル取付け構造。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明はフロント部の両側に折畳み出来るように取付けられるツルの取付け構

造に関するものである。

#### 【0 0 0 2】

##### 【従来の技術】

図6は一般的なメガネフレームを示しているが、フロント部(イ)は両リム(ロ)、(ロ)を連結部材(ハ)によって連結し、リム(ロ)、(ロ)の外側にはヨロイ(ニ)、(ニ)が取付けられている。そして、該ヨロイ(ニ)、(ニ)にはツル(ホ)、(ホ)が蝶番(ヘ)、(ヘ)を介して折畳み出来るように取付けられている。又、リム(ロ)、(ロ)の内側であって、連結部材(ハ)の下方には鼻当てパット(ト)、(ト)が備わっている。

#### 【0 0 0 3】

ところで、上記リム(ロ)、(ロ)には必要な度数のレンズが入れられて、顔に掛けることになるが、両鼻当てパット(ト)、(ト)は鼻の両脇に当ってフロント部(イ)を支え、ツル(ホ)、(ホ)は顔の側面に接して先端に挿着しているモダン(ハ)に係止する。この場合、両鼻当てパット(ト)、(ト)が鼻に当り、そして両ツル(ホ)、(ホ)のモダン(ハ)が耳に係止するように調整される。

#### 【0 0 0 4】

ところで、従来では鼻当てパット(ト)、(ト)が各人の鼻に当るように、リム(ロ)、(ロ)から延びる脚を適度に曲げ調整している。一方のツル(ホ)、(ホ)はヨロイ(ニ)、(ニ)から蝶番(ヘ)、(ヘ)を介して延びている為に、概略L型をしているヨロイ(ニ)、(ニ)を曲げ調整したり、振り調整することが出来る。この調整は該ヨロイ(ニ)を工具で挟んで行われるが、非常に難しく熟練を要し、又リム(ロ)にロウ付けされている為にヨロイ(ニ)は外れてしまうことが多い。

#### 【0 0 0 5】

金属製メガネフレームは、ツル及び先端のモダン(ハ)が各人の耳に合うように上記ヨロイ(ニ)を曲げたり振ったりするが、樹脂製のメガネフレームの場合、上記ヨロイ(ニ)がない為に加熱してツル(ホ)を曲げ調整しなくてはならない。

#### 【0 0 0 6】

##### 【発明が解決しようとする課題】

このようにメガネフレームのツル(ホ)はメガネを掛けた際に先端のモダン(ハ)が各人の

耳に係止するようにその位置を正しく調整しなくてはならないが、従来では上記のごとき問題がある。本発明が解決しようとする課題はこの問題点であって、熟練を要せずに比較的簡単に調整を行なうことが出来るツルの取付け構造を提供する。

#### 【0007】

##### 【課題を解決する為の手段】

本発明に係るメガネフレームのツル取付け構造は、球体を介してツルを取付けている。該球体はツル端に取着されると共に球体に設けた軸を中心として旋回することが出来る。すなわち球体の軸を中心に折畳み出来る。そして、該球体はフロント部の両側部にて挟持されるように、複数部品にて挟み込んで固定される。一般にはネジ止めにて挟み込まれる。

#### 【0008】

従って、ネジを弛めるならば挟持力は弱まり、その結果、球体は回転してツルの向きを変えることが出来る。ここで、ツルの向きとは該ツルが開いて後方へ延びている状態の方向であって、ツルの開き角度を調整することも出来、メガネをかけた際に顔の側面に当る接触圧を適度に調整出来る。

#### 【0009】

そして、球体はフロント部側に取着し、ツル端部にて挟み込んで挟持・固定することもある。球体には軸が設けられ、該ツルはこの軸を中心として旋回して折畳まれるが、開き角度を規制する為のストッパーが設けられている。以下、本発明に係る実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

#### 【0010】

##### 【実施例】

図1は本発明に係るツル取付け構造を示す実施例である。リム1の外側には球体3が取付けられ、該球体3を介してツル2が連結し、該ツル2は旋回して折畳むことが出来るように構成している。リム1の外側には挟持部4a, 4bを突出し、両挟持部4a, 4bの間は空間となって上記球体3が嵌合している。すなわち、両挟持部4a, 4bにて球体3の上下端部が挟み込まれている。ここで挟持部4a, 4bの内面は球体3の一部が嵌るように凹状球面となっている。

## 【0011】

リム 1 の外側は挟持部 4 a, 4 b を間にして切断・分離され、下方から挿入したネジ 5 によって締付けられ、両挟持部 4 a, 4 b に挟まれた球体 3 が動かないように固定することが出来る。リム 1 が樹脂製であるならば、ネジ締めする為の丈夫なネジ穴とする為に、金属製のネジ穴を設けることが出来る。

## 【0012】

上記球体 3 にはツル 2 の芯金 6 が組合されていて、ツル 2 は球体 3 の軸を中心として旋回して折畳み出来る。図 2 は球体 3 とツル 2 の展開図を示しているが、球体 3 は半球体 5 a, 5 b から成り、半球体 5 a, 5 b にてツル 2 の芯金 6 を挟み込んだ状態で上記挟持部 4 a, 4 b によって挟み込まれる。

## 【0013】

下側の半球体 5 b には軸 7 が突出し、又軸 7 の隣にはピン 8 が平行に突出している。そして上側の半球体 5 a には軸溝 9 が中心に設けられ、又軸溝 9 の隣にはピン溝 10 が設けられている。芯金 6 の端部に設けている継手部 11 の中心には軸穴 12 が貫通して設けられ、該軸穴 12 を中心とした所定の半径上には円弧を成したガイド溝 13 が形成されている。

## 【0014】

ところで、下側の半球体 5 b の軸 7 は継手部 11 の軸穴 12 に嵌り、ピン 8 はガイド溝 13 に遊嵌し、この状態で上側の半球体 5 a を被せるならば、継手部 11 の軸穴 12 及びガイド溝 13 を貫通して突出した軸 7 とピン 8 の先端は軸溝 9 とピン溝 10 に嵌合する。従って、ツル 2 は球体 3 に支えられて軸 7 を中心に旋回することが出来る。そして継手部 11 に形成しているガイド溝 13 の範囲内で旋回して折畳まれる。

## 【0015】

そこで、該球体 3 は前記図 1 に示すように両挟持部 4 a, 4 b に挟まれて固定される為に、メガネのフロント部に対してツル 2 は開閉する。球体 3 は両挟持部 4 a, 4 b に挟まれて如何なる向きであっても固定され得る為に、ツル 2 が開いた状態での上下位置、及び開き角度は該球体 3 の固定位置で調整出来る。そして、ツル 2 の継手部 11 は両半球体 5 a, 5 b にて挟まれ、しかも両挟持部 4 a,

4 b にて挟まれているが、両半球体 5 a, 5 b によって継手部 1 1 が強く圧縮されないように、軸 7 の長さ及び軸溝 9 の深さは適当な大きさとなっている。

#### 【0016】

図 3、図 4 は本発明に係る他の実施例であり、前記実施例とは球体 3 の固定方法が違っている。リム 1 の側端部 1 5 には固定部材 1 4 がネジ止めされ、該側端部 1 5 と固定部材 1 4 とで球体 3 を挟んで固定している。ここで、該球体 3 の具体的な構造は限定しないが、ツル 2 は球体 3 に取付けられて開閉することが出来る。そして、側端部 1 5 と固定部材 1 4 にて挟み込まれた該球体 3 は、ツル 2 の向きを調整して所定の向きに成るように固定される。

#### 【0017】

図 5 はツル 2 の継手構造を示している具体例であり、ツル端には球体 3 が取付けられている。ツル端部は二股に分離して両アーム 1 6 a, 1 6 b を有し、両アーム 1 6 a, 1 6 b の先端に球体 3 が取付けられている。該球体 3 の中心軸には上下方向に軸穴が形成され、該軸穴には軸 1 7 が回転可能に嵌り、この軸 1 7 が両アーム 1 6 a, 1 6 b の先端に嵌入してネジ止めされている。そこで、球体 3 は軸 1 7 を中心として回転することが出来るが、軸 1 7 の中央部には切欠き 1 8 が形成されていて、球体 3 の回転角度が規制される。

#### 【0018】

すなわち、球体 3 にはネジ 1 9 が螺合して取付けられ、該ネジ 1 9 の先端は上記軸穴まで届くと共に切欠き 1 8 に近接している。従って、球体 3 が回転するならば、軸 1 7 に形成している切欠き 1 8 に当って回転が停止する。同図の(c)は(a)における A-A 断面を、又(b)は(c)における B-B 断面を表している。そして、該球体 3 は図 4 に示すように側端部 1 5 と固定部材 1 4 に挟まれて固定され、ツル 2 は軸 1 7 を中心として開閉することが出来る。

#### 【0019】

これら各実施例では、球体 3 がツル側に取着され、該球体 3 をフロント部にて挟持・固定する場合を説明しているが、これとは逆にフロント部側に球体を取付けし、該球体をツル側にて挟持・固定することも可能である。そして、ツル端に取着する球体の取付け構造、及び球体を挟持・固定する構造は特に限定しない。

**【0020】**

以上述べたように、本発明のツル取付け構造は、メガネのフロント部に球体を介してツルを取付けたものであり、次のような効果を得ることが出来る。

**【0021】****【発明の効果】**

本発明に係るメガネフレームのツル取付け構造は、球体を介してツルが取付けられている。球体に設けた軸にツルを取付けて旋回(開閉)可能とし、そして球体はフロント部にて挟持・固定されている。挟持部は球体の一部が嵌合する凹状球面と成っていて、該球面の向きが如何様であっても該凹状球面に嵌めて挟持・固定することが出来る。

**【0022】**

従って、球体から延びるツルの向きは該球体を挟持・固定する位置を変えることで調整出来、メガネを掛けた際に先端のモダンが耳に正しく係止するように調節することが簡単に出来る。又、ツルの開き度も球体の挟持・固定される位置を変えることで調整可能と成る。

**【図面の簡単な説明】****【図1】**

本発明のツル取付け構造を示す実施例。

**【図2】**

ツル継手部の展開図。

**【図3】**

本発明のツル取付け構造を示す他の実施例であって、背面図を表す。

**【図4】**

本発明のツル取付け構造を示す他の実施例であって、断面図を表す。

**【図5】**

ツル継手部の展開図。

**【図6】**

一般的なメガネフレーム。

**【符号の説明】**

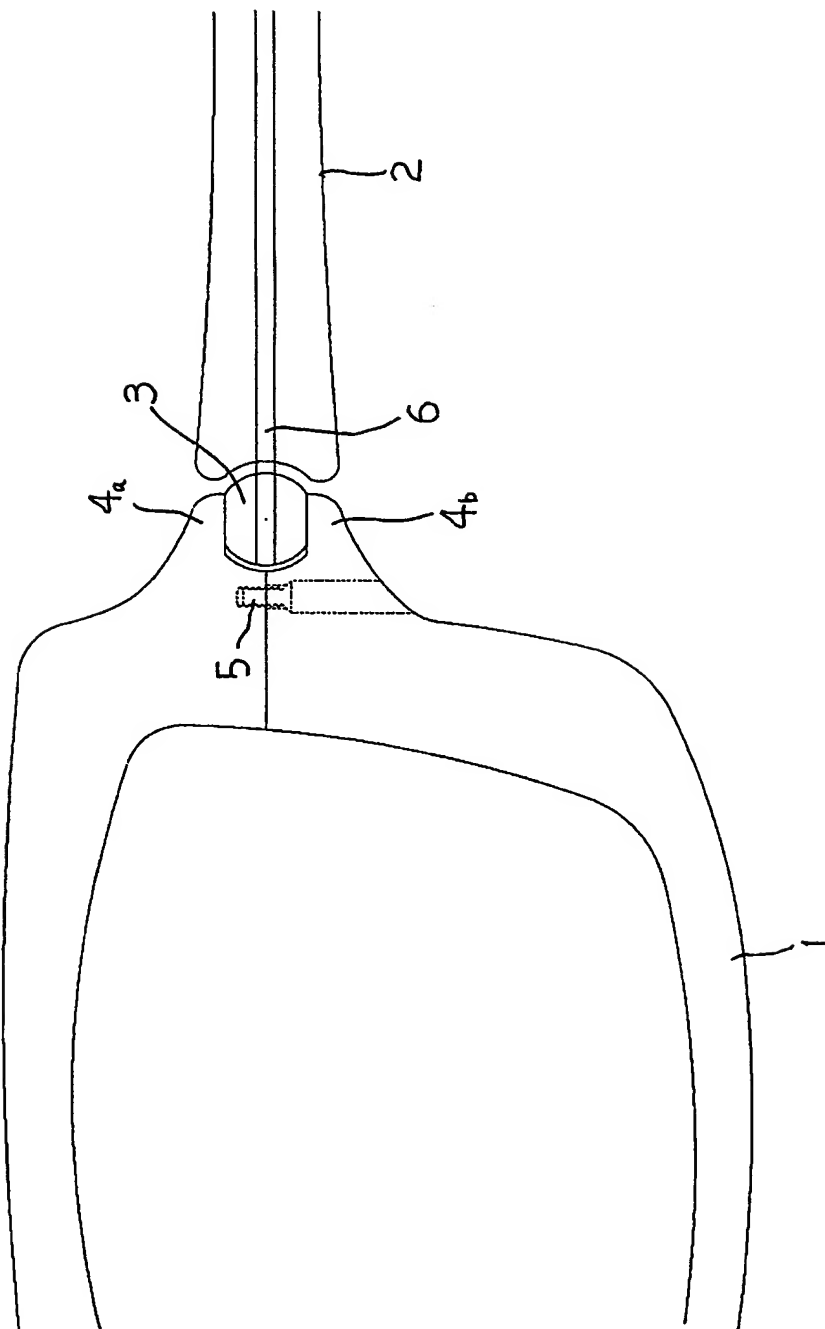


- 1 リム
- 2 ツル
- 3 球体
- 4 挟持部
- 5 ネジ
- 6 芯金
- 7 軸
- 8 ピン
- 9 軸溝
- 10 ピン溝
- 11 継手部
- 12 軸穴
- 13 ガイド溝
- 14 固定部材
- 15 側端部
- 16 アーム
- 17 軸
- 18 切欠き
- 19 ネジ

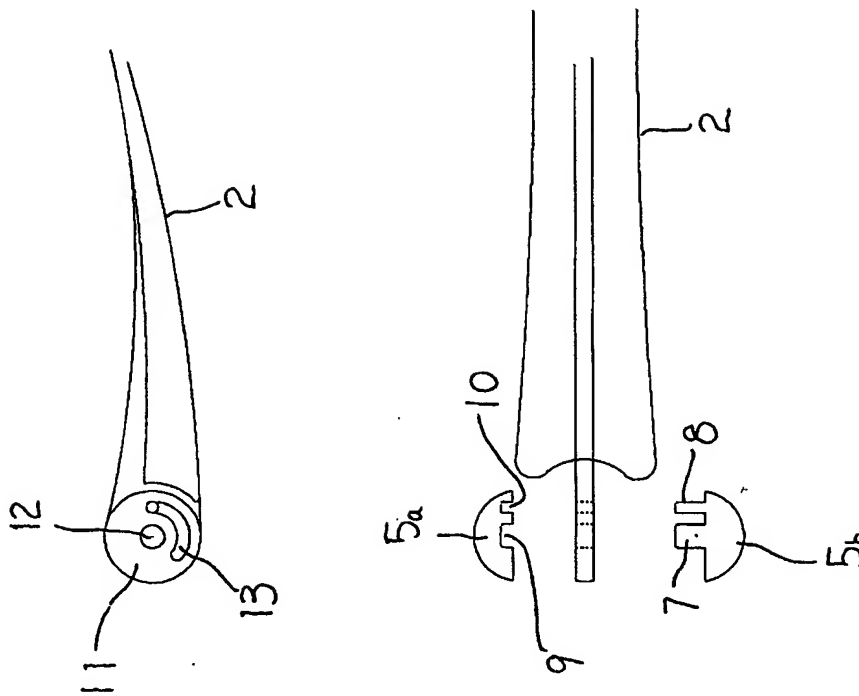
【書類名】

図面

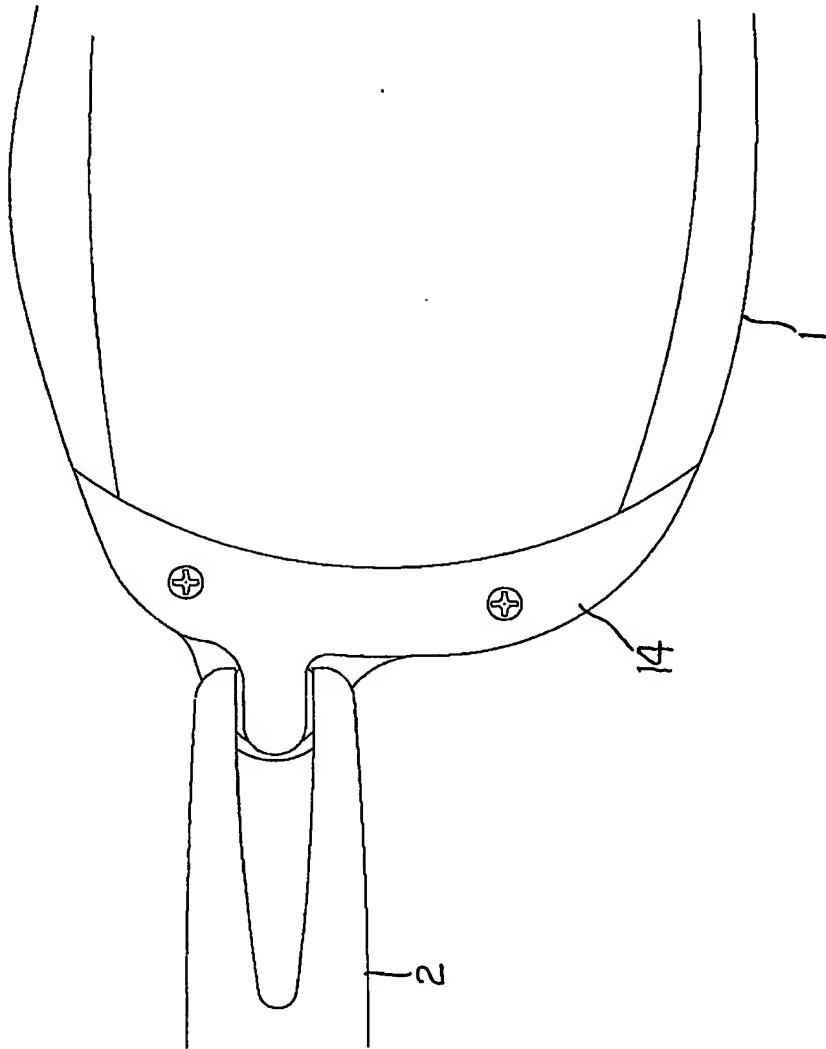
【図 1】



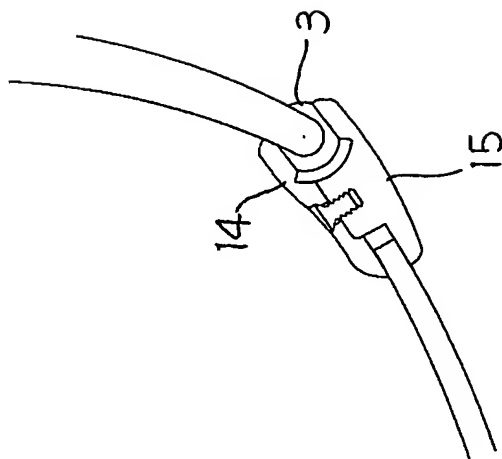
【図 2】



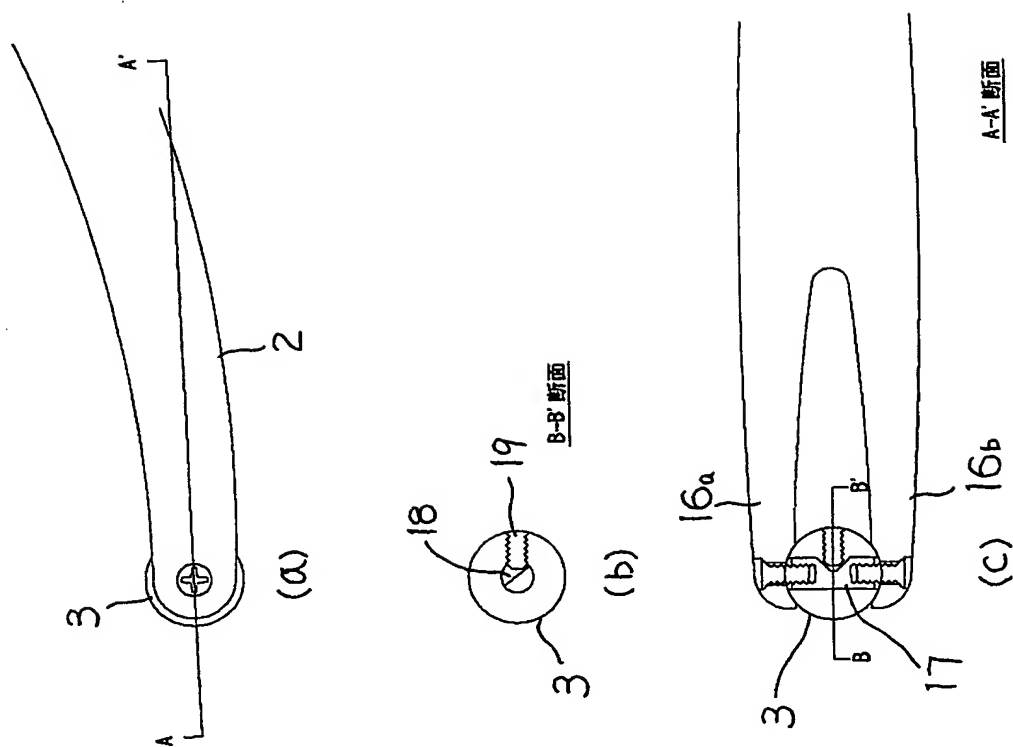
【図 3】



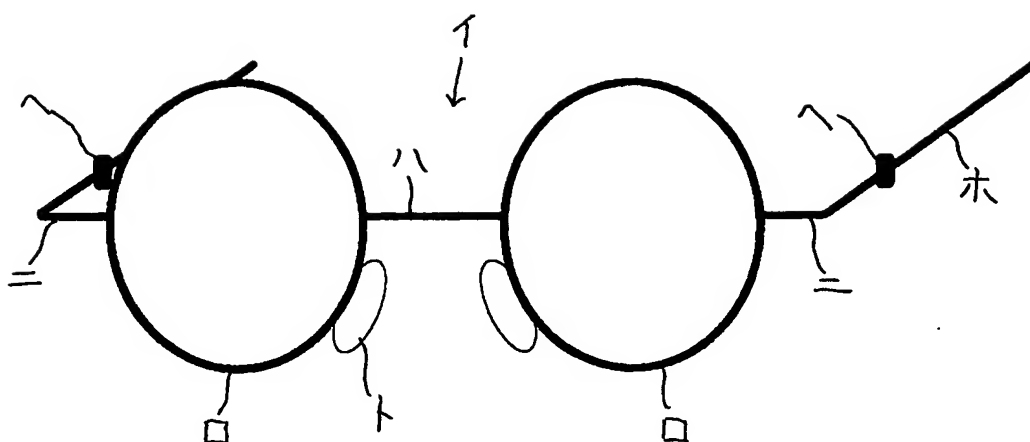
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メガネフレームのフロント部両側に設けられるツルの取付け構造であって、メガネを掛けた際に先端のモダンが耳に正しく係止するように、ツルの向きが簡単に調整出来るようにしたツルの取付け構造の提供。

【解決手段】 ツル端には球体 3 が所定の角度分回転出来るように軸支し、この球体 3 をフロント部側の挟持部 4 a, 4 b にて挟持・固定している。従って、球体 3 の固定状態を弛めることでツル 2 の上下向き、及びツル 2 の開き度が調整出来る。

【選択図】 図 1



特願 2002-226425

出願人履歴情報

識別番号

[502281644]

1. 変更年月日  
[変更理由]

2002年 8月 2日

新規登録

住所  
氏名

大阪府大阪市生野区田島4丁目5番33号  
有限会社イージス

特願 2002-226425

出願人履歴情報

識別番号

[502281080]

1. 変更年月日  
[変更理由]  
住 所  
氏 名

2002年 8月 2日  
新規登録  
大阪府大阪市東住吉区湯里4-7-24-302  
大浦 一成

2. 変更年月日  
[変更理由]  
住 所  
氏 名

2003年 7月17日  
住所変更  
大阪府大阪市東住吉区南田辺5丁目6番16号  
大浦 一成